

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ANALGÉSIE UTÉRINE PAR INFILTRATION DES PARAMÈTRES

Travail de la Clinique Obstétricale
de la Faculté de Médecine de Marseille, Prof. E. VAYSSIÈRE

THESE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine Générale et Coloniale
et de Pharmacie de Marseille

Le 27 Janvier 1940

PAR

AMÉDÉE BERNARD

Né le 3 Janvier 1915, à AIX-EN-PROVENCE

INTERNE DES HOPITAUX

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

Examineurs de la Thèse	{	M. le Professeur E. VAYSSIÈRE, <i>Président</i>	{	<i>Assesseurs</i>
		MM. Y. BOURDE,		
		J. CHOSSON,		
		M. SALMON,		

MARSEILLE
Imprimerie Ant. GED
48, rue Paradis

1940



Digitized by the Internet Archive
in 2026

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE L'ANALGÉSIE UTÉRINE
par Infiltration des Paramètres**

*Travail de la Clinique Obstétricale
de la Faculté de Médecine de Marseille (Prof. E. VAYSSIÈRE)*

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ANALGÉSIE UTÉRINE PAR INFILTRATION DES PARAMÈTRES

Travail de la Clinique Obstétricale
de la Faculté de Médecine de Marseille, Prof. E. VAYSSIÈRE

THESE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine Générale et Coloniale
et de Pharmacie de Marseille

Le 27 Janvier 1940

PAR

AMÉDÉE BERNARD

Né le 8 Janvier 1915, à AIX-EN-PROVENCE

INTERNE DES HOPITAUX

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

Examineurs de la Thèse	{	M. le Professeur E. VAYSSIÈRE, <i>Président</i>	{	<i>Assesseurs</i>
		MM. Y. BOURDE,		
		J. CHOSSON,		
		M. SALMON,		

MARSEILLE
Imprimerie Ant. GED
48, rue Paradis

—
1940

PERSONNEL DE LA FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE GÉNÉRALE ET COLONIALE ET DE PHARMACIE DE MARSEILLE

Doyen : L. CORNIL

Assesseur : A. CHEVALLIER

Doyen honoraire : L. IMBERT

Professeurs honoraires : MOITESSIER, CASSOUTE

Chargés de Cours honoraires : TIAN, BRUN

Secrétaire : J. COMTE

Bibliothécaire : M^{lle} GEORGE

Professeurs :

Anatomie	CORSY
Anatomie pathol. et Pathol. expérimentale	CORNIL
Bactériologie	ROUSLACROIX
Chimie analytique et hydrologie	RIMATTEI
Chimie médicale	ROCHE
Clinique chirurgicale	FIOLLE
Clinique chirurgicale	BOURDE
Clinique exotique	HECKENROTH
Clinique des maladies nerveuses	ROGER
Clinique médicale	AUDIBERT
Clinique médicale	OLMER
Clinique médicale	MATTEI
Clinique médicale infantile	GIRAUD
Clinique obstétricale	VAYSSIÈRE
Clinique ophtalmologique	AUBARET
Clinique oto-rhino-laryngologique	BREMOND
Clinique urologique	CHAUVIN
Histoire naturelle	GABRIEL
Histologie	ROMIEU
Hygiène générale et coloniale	VIOLLE
Médecine légale	MOSINGER
Parasitologie	JOYEUX
Pathologie interne	MONGES
Pharmacodynamie et matière médicale	F. MERCIER
Pharmacie	VIGNOLI
Physiologie	COTTE
Physique	CHEVALLIER
Thérapeutique	GAUJOUX
Stomatologie (Professeur sans chaire)	BELTRAMI
Physiologie (Professeur sans chaire)	MALMEJAC

Chargé de Cours

Clinique dermatologique	VIGNE
-------------------------------	-------

Agrégés en exercice

MM. PIERI	MM. POINSO	MM. FIGARELLA	MM. CHOSSON
JAYLE	DUBOULOZ	SALMON	IMBERT
MOIROUD	SAUTET	PAILLAS	AUDIER
CARCASSONNE	BALANSARD	ARNOUX	DOR
BERTHIER	BRAHIC	DELPHAUT	RECORDIER

Chargés des fonctions d'agrégé

Chimie médicale	DERRIEN
-----------------------	---------

Chargés de Cours complémentaires

Anatomie descriptive et topographique	SALMON
Chimie minérale	ARNOUX
Médecine du travail	PERIOT
Médecine opératoire	DOR
Microbiologie	QUINTARET
Obstétrique	CHOSSON
Pharmacie chimique	DELPHAUT
Psychiatrie	ALLIEZ
Toxicologie	GUILLLOT

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

Je n'oublierai pas tous les sacrifices
qu'elle a fait pour moi. Qu'elle trouve
ici un faible témoignage de ma reconnaissance et de ma profonde affection.

A MA SCEUR

A MON BEAU-FRERE

A TOUS LES MIENS

A NOTRE MAITRE

Monsieur le Professeur VAYSSIÈRE

Il nous a inspiré le sujet de cette thèse et nous a guidé dans son élaboration.

Nous le remercions de l'enseignement qu'il nous a prodigué dans son service et de sa grande bonté à notre égard.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GAUJOUX

Il a su me faire apprécier toute la beauté de la profession médicale. Le respectueux attachement que je lui porte est accru d'une lourde dette de reconnaissance pour les soins dévoués et éclairés dont il a entouré les miens.

A NOTRE JURY DE THESE

Monsieur le Professeur BOURDE

Il a été notre premier Maître dans les Hôpitaux. Il nous a fait connaître et aimer la chirurgie. Qu'il trouve ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

Monsieur le Professeur Agrégé CHOSSON

Il a bien voulu nous aider de ses conseils dans l'élaboration de ce travail. Nous le remercions des preuves d'affection qu'il nous a témoignées en de nombreuses circonstances.

Monsieur le Professeur Agrégé SALMON

Avec tous nos remerciements et notre gratitude pour l'enseignement dont il nous a fait profiter.

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX :

Monsieur le Professeur BOURDE

Monsieur le Professeur Agrégé MOIROUD

Monsieur le Professeur IMBERT

Monsieur le Professeur CASSOUTE

Dont nous avons eu l'honneur d'être
l'externe.

Monsieur le Docteur CAMBON

Monsieur le Docteur PLASSE

Monsieur le Professeur IMBERT

Monsieur le Docteur PERIOT

Monsieur le Professeur VAYSSIÈRE

Monsieur le Professeur Agrégé CHOSSON

Monsieur le Docteur GAMEL

Monsieur le Docteur ARTAUD

Dont nous avons eu l'honneur d'être
interne.

A CEUX QUI NOUS ONT PREPARE
AUX CONCOURS

MESSIEURS LES DOCTEURS

LAMY

Interne des Hôpitaux

BATTESTI

Chef de Clinique Médicale

BOUILLON

Chef de Clinique Gynécologique

BERNARD

Chef de Clinique Médicale Infantile

Avec tous nos remerciements.

AU DOCTEUR JEAN BRIVET

Qu'il trouve ici l'expression de notre
reconnaissance.

AU DOCTEUR J. GUERIN

Auquel nous attachent les liens d'une
profonde amitié.

A MES CAMARADES D'INTERNAT

A MES AMIS

INTRODUCTION

L'anesthésie en gynécologie n'est, en somme, qu'une application des anesthésies utilisées en chirurgie générale. L'anesthésie par narcose ou la rachi-anesthésie y sont utilisées assez souvent ; là, comme en chirurgie, on a essayé avec plus ou moins de bonheur les anesthésiques de base.

Mais il est des interventions sur l'utérus où le praticien hésite à faire courir les risques généraux des anesthésies rachidiennes ou par inhalation.

Certains chirurgiens pensent qu'un curettage est à peu près indolore et peut être pratiqué après simple injection de morphine. Entre ces deux solutions extrêmes, il reste un intermédiaire : c'est l'anesthésie loco-régionale.

Depuis une trentaine d'années, l'intérêt des gynécologues (surtout en Allemagne), s'est porté d'une façon particulière sur ce mode d'anesthésie. En 1923, au Congrès de Genève, le Professeur SCHICKELÉ, à propos de l'anesthésie loco-régionale, prononçait ces paroles : « elle rend en gynécologie des services signalés, elle n'a pour ainsi dire pas d'inconvénients et jamais d'accidents sérieux ».

Les procédés utilisés sont innombrables ; certains ont été définitivement abandonnés, mais il en est plusieurs qui ont encore d'ardents défenseurs. Parmi eux, nous nous sommes tout particulièrement intéressé à ceux de blocage du sympathique pelvien par infiltration des

paramètres. Nous avons essayé, à la fois par des recherches anatomiques et cliniques, de connaître les possibilités de l'anesthésie paramétrale en gynécologie.

Encouragé par notre Maître, le Professeur VAYSSIÈRE, nous avons pu élaborer ce modeste travail. Qu'il veuille bien trouver dans ces pages un faible hommage de notre respectueux attachement.

Nous tenons aussi à adresser nos vifs remerciements à Monsieur le Professeur Agrégé CHOSSON qui nous a guidé de ses précieux conseils, et à Monsieur le Professeur Agrégé SALMON qui nous a dirigé dans l'exécution de coupes du bassin faites au Laboratoire d'Anatomie de la Faculté.

A notre grand regret, nous avons dû interrompre nos recherches et terminer rapidement un travail auquel les événements ne nous ont pas permis de donner toute l'ampleur désirée.

HISTORIQUE

L'anesthésie locale de l'utérus, malgré le peu de faveur dont elle paraissait jouir en France jusqu'à ces dernières années, est connue chez nous depuis fort longtemps. En 1895, dans un ouvrage sur l'emploi de la cocaïne en chirurgie, RECLUS consacrait déjà un chapitre spécial à l'anesthésie locale de l'utérus. JAYLE et Pozzi signalent aussi (1905) que l'anesthésie par badigeonnages répétés, avec une solution de cocaïne au 1/10^e permet une amputation du col ou une opération d'EMET. Un Allemand, HEMRICH, en 1909, emploie encore le procédé d'anesthésie locale de RECLUS, l'infiltration directe du parenchyme cervical.

En 1912, en Allemagne, RUGE et THALER essaient d'obtenir une anesthésie plus étendue, l'un pratique une hystérotomie, l'autre une hystérectomie sous anesthésie loco-régionale par infiltration des paramètres. A la suite de ces premières tentatives, de nombreux auteurs ont utilisé cette méthode ; d'importantes statistiques sur ce mode d'anesthésie ont été publiées par DODERLEIN, GIESECKE, HALBAN, HEYN (de KIEL), GELLERT en Allemagne.

Si l'on excepte les publications isolées de PAUCHET, SOURDAT et LABAT en 1917, de REGNAULT en 1922, il faut attendre 1923 pour que le Professeur COTTE, à la suite des travaux de LATARGET et ROCHET sur l'inervation de l'utérus, commence à appliquer sa technique d'infiltration du ganglion hypogastrique.

Depuis lors, l'anesthésie paramétrale a été assez utilisée en France et de nouveaux travaux ont été successivement publiés.

En 1930, PERETTI DELLA ROCCA cite trois observations de césariennes vaginales à la clinique TARNIER.

Le Professeur BRINDEAU publie 24 observations d'avortements thérapeutiques pratiquées en 1934-1935. Mais ici, il combine le plus souvent l'anesthésie épidurale au blocage des paramètres. En 1936, un élève du Professeur LERICHE, le Docteur HENRIET publiait une nouvelle technique permettant d'étendre l'emploi de l'infiltration du sympathique pelvien à l'obstétrique.

L'anesthésie paramétrale semble actuellement, malgré de nombreux adversaires, connaître une faveur croissante en France.

Elle a aussi d'ardents défenseurs dans d'autres pays.

CEYTLIN et le Professeur ZUBRYCHI (de Cracovie) ont contribué à la faire connaître en Pologne. FRYGEYSI en Hongrie, ARCIERI en Italie, GREENHILL en Amérique ont aussi publié d'importantes statistiques sur l'emploi de l'infiltration paramétrale comme anesthésie loco-régionale.

A la suite des travaux récents sur la physiologie du sympathique, l'anesthésie paramétrale, tout comme l'infiltration du sympathique cervical ou du sympathique lombaire, est entrée dans l'arsenal thérapeutique. DANIEL et MAVRODIN l'utilisent dans le traitement des annexites. Le Professeur COTTE l'emploie comme moyen diagnostique, avant d'intervenir chirurgicalement sur le nerf pré-sacré. Laissant de côté cette partie du problème, nous avons étudié l'infiltration du paramètre en tant qu'anesthésie régionale de l'utérus en pensant à ces paroles du Professeur FORGUE : « l'anesthésie régionale « est celle qui a gagné le plus de terrain, c'est la qualité « de cette analgésie que de supprimer l'intoxication « totale des anesthésiques généraux et ses séquelles vis- « cérales ; elle a, sur la rachi, l'avantage de ne point « toucher au centre et de n'agir que sur la périphérie « nerveuse...; en conséquence, nous avons le devoir de « nous perfectionner sans cesse dans sa technique, car « c'est la méthode la plus sûre ».

RAPPEL DE QUELQUES NOTIONS ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

Nous pouvons considérer le paramètre (ou base du ligament large) comme une nappe cellulaire recouverte de péritoine, et dans laquelle passent des éléments anatomiques divers.

La constitution de la *nappe cellulaire* nous intéresse très peu ici ; bornons-nous à rappeler qu'il ne s'agit pas de tissu conjonctif banal, mais d'un mélange de tissu fibreux dense et de lames musculaires lisses.

Par contre, nous insisterons davantage sur le *contenu* du paramètre, et plus particulièrement sur les organes que nous avons à connaître.

a) *Ceux que nous cherchons à atteindre pour l'anesthésie : les éléments nerveux ;*

b) *Ceux que nous voulons éviter (parce que risques de lésions) : urètre, vaisseaux.*

*
* *

a) *Les éléments nerveux qu'on veut atteindre.*

On sait que l'utérus reçoit son innervation de deux groupes nerveux :

L'un (système nerveux tubo-ovarien) ne nous intéresse pas ici, parce qu'il est pratiquement inaccessible par voie paramétrale, tout au moins dans les conditions que nous avons envisagées.

L'autre, le plexus pelvi-périnéal, est celui que nous cherchons à atteindre par infiltration anesthésique des paramètres. Rappelons-en rapidement la constitution anatomique.

Les travaux de LATARGET et ROCHET, HOYELACQUE et SEGOND, de LAUX, ont abouti à systématiser l'innervation de l'utérus, qui dépend presque entièrement de ce plexus pelvi-périnéel.

Il comprend trois éléments principaux :

- les branches afférentes ;
- un centre ganglionnaire ;
- les branches efférentes.

1° *Les branches afférentes* du plexus sont : les nerfs splanchniques pelviens (de J. DELMAS et LAUX) ou nerfs présacrés de LATARGET et ROCHET ;

Les nerfs érecteurs ou (splanchniques sacrés) ;

Des branches venues de la chaîne sympathique sacrée.

2° *Le plexus pelvi-périnéal* ou ganglion hypogastrique, décrit en 1867 par FRANKENHAUSER, qui en fait un ganglion, est considéré actuellement comme un plexus. Il revêt l'aspect d'une vaste lame irrégulière, fenêtrée, grossièrement triangulaire pour les uns, quadrilatère pour d'autres, étendue sagittalement sur une longueur de 3 à 4 cm. sur une hauteur de 2 à 3 cm.

Il est situé à l'intérieur des ligaments utéro-sacrés. Ses fibres sont décrites par LATARGET et ROCHET, LAUX et DELMAS comme placé sur deux plans.

JAYLE en décrit trois :

Un plan externe, formé par certaines fibres des nerfs érecteurs ;

Un plan interne, formé par certaines fibres des nerfs splanchniques ;

Un plan moyen, formé par des fibres entrecroisées des nerfs précédents.

3° *Les branches efférentes.*

Le plexus pelvi-périnéal donne des branches vasculaires et des branches viscérales. Ces dernières se distribuent à la vessie, à l'uretère, au vagin, au rectum.

Un groupe assez important nous intéresse tout particulièrement, ce sont : *les nerfs de l'utérus*.

Un groupe principal provenant du bord antérieur du plexus pelvi-périnéal se dirige directement vers l'isthme qu'elle pénètre par sa face postéro-externe.

Un groupe secondaire, né au-dessous du précédent, s'accolle à la face externe du paquet vasculaire utérin et remonte sur le flanc de l'utérus, formant tantôt un plexus à larges mailles, tantôt un véritable nerf latéral de l'utérus (LATARGET).

En résumé : Il existe pratiquement trois grandes voies de la sensibilité génitale ; ce sont d'après JAYLE :

- la voie pelvi-périnéale inférieure ou érectrice qui draine une faible partie de la sensibilité vagino-utérine ;
- la voie pelvi-périnéale supérieure ou splanchnique pelvienne qui draine presque toute la sensibilité utéro-vaginale.
- la voie tubo-ovarienne qui draine surtout la sensibilité annexielle.

b) *Les éléments du paramètre à éviter sont :*

- l'uretère ;
- les formations vasculaires.

L'uretère croise le plexus pelvi-périnéal au niveau de son bord supérieur ; d'abord très externe par rapport au cul-de-sac latéral, il vient presque au contact de ce cul-de-sac au point d'union de ce dernier avec le cul-de-sac antérieur.

L'artère utérine est située en dehors et au-dessus du plexus ; sa crosse, d'après les classiques, passe à 15 m/m. au-dessus et en dehors du cul-de-sac latéral.

Les veines en nombre assez variables, traversent les mailles du plexus pour aller se jeter dans les troncs collecteurs du pelvis. Notons que leur calibre et leur flexuosité les rendent nettement plus vulnérables que les artères.

Nous nous bornerons à ce rappel anatomique très rapide, car nous devons y revenir à l'occasion de la discussion des techniques.

ETUDE TECHNIQUE

Dans ce chapitre, nous envisagerons successivement:

1. Une revue des techniques les plus employées ;
2. Quelques recherches expérimentales ;
3. Une critique générale des procédés utilisés.

I. - LES TECHNIQUES

Les techniques de l'anesthésie paramétrale sont multiples. On peut presque dire que chaque auteur a employé sa propre méthode.

La plupart utilisèrent comme voie d'abord, les cul-de-sacs latéraux du vagin ; il faut citer, cependant, pour mémoire, le procédé de LOEWEN, essayant d'atteindre les plexus par voie transabdominale.

Le Promoteur de l'anesthésie paramétrale, RUGE (1912) enfonçait l'aiguille dans le cul-de-sac latéral de chaque côté du col utérin et la dirigeait vers le haut dans une profondeur de 4 à 5 cm., tout en l'écartant légèrement du bord utérin ; il complétait par une double infiltration du cul-de-sac antérieur, par une infiltration sous-muqueuse du cul-de-sac postérieur et terminait par une injection de liquide anesthésique dans la vessie.

PAUCHET, en 1917, sans avoir connaissance des travaux allemands, décrit la technique suivante : il infiltre la voûte du vagin en abaissant le col à la vulve ; injection de 20 cc. entre la vessie et le col utérin ; puis, faisant une autre piqûre sous le méat, injection à droite et à gauche sous la muqueuse de 10 cc. de la même solution à 1/200. Il infiltre ensuite chaque cul-de-sac latéral avec

15 cc. du même anesthésique et, en terminant, injecte 30 cc. dans le cul-de-sac postérieur entre la muqueuse vaginale et le Douglas.

En raison du grand nombre de modifications apportées à ces méthodes initiales, il serait fastidieux de les décrire toutes. On les trouvera, d'ailleurs, longuement exposées dans les thèses de FRYDMAN et de VERGER. Il nous paraît plus intéressant de ne donner que les principaux types de techniques. Ils peuvent être ramenés à quatre :

a) *La technique de GELLERT et de CEYTLIN*, encore appelée *paraméto-ganglionnaire*. Elle nécessite la mise en place de valves ; tout en pénétrant dans le cul-de-sac latéral, ces auteurs dirigent l'aiguille latéralement, vers la paroi du bassin et légèrement en arrière, dans la direction des ligaments utéro-sacrés ; ils l'enfoncent jusqu'à une profondeur de 1 cm. 1/2 à 2 cm. 1/2 et cherchent à atteindre le plexus pelvi-périnéal. Cette technique inspirée par les données anatomiques, est idéale au point de vue théorique, mais présente un certain nombre de difficultés quant à sa réalisation pratique. Nous n'avons pas eu l'occasion de l'utiliser.

b) *La technique de HENRIET*, la plus récente, publiée par HENRIET et VALDEJO (1938), utilise une voie toute différente : la parturiente étant en position gynécologique avec les cuisses fortement fléchies, on pique avec une longue aiguille en avant de la commissure postérieure de la vulve et en dehors des grandes lèvres ; on enfonce l'aiguille en suivant la paroi vaginale, tandis qu'une main sert de guide vaginal ; on atteint le cul-de-sac latéral au contact duquel on pousse l'injection de 20 cc. d'une solution non adrénalinée à 1 %. Cette technique, que l'auteur affirme simple est, d'après VERGER, la seule utilisable en obstétrique.

c) La technique utilisée par DÖDERLEIN en Allemagne et par BRINDEAU en France, technique encore appelée *paramétrale traçante*, ne se contente pas de viser le plexus pelvi-périnéal, elle cherche plutôt à atteindre le long du bord latéral de l'utérus, les fibres nerveuses au moment où elles vont atteindre l'organe. BRINDEAU conseille d'enfoncer une fine aiguille dans le point le plus élevé du cul-de-sac latéral et de la pousser parallèlement au bord utérin jusqu'à hauteur de la corne utérine. Cette technique nécessite l'emploi de valves et une certaine traction sur le col utérin.

d) Le dernier type de technique ou *paramétrale simple* préconisé par THALER, puis modifié et utilisé par le Professeur COTTE et ses élèves, est le suivant :

Femme en position gynécologique, mise en place d'une valve vaginale ou d'un spéculum de Collin ; une pince de Museux tire le col, on pique l'aiguille à la partie un peu postérieure du cul-de-sac latéral, sans pénétrer plus de 1 cm. 1/2, on injecte 20 cc. de la solution de syncaïne de chaque côté. Dans certains cas, on peut infiltrer également la muqueuse du cul-de-sac antérieur entre l'utérus et la vessie.

A ces principaux types d'anesthésies paramétrales, il faut aussi ajouter une nouvelle méthode publiée en décembre 1938, à Marseille, par notre Maître, le Professeur FIGARELLA et CLERC. Cette technique est à rapprocher des précédentes, car elle vise aussi le système nerveux de l'utérus. Ces auteurs ont cherché à réaliser l'anesthésie des nerfs présacrés et hypogastriques par ponction périnéale : piquant la peau à l'intersection des régions fessières et sous-coccygienne, passant successivement par le prolongement postérieur de la fosse ischio-rectale, la loge ischio-rectale, la base d'implantation de la racine primitive du meso-colon pelvien. Cette technique complexe vise plus particulièrement les nerfs

présacrés et essaie de prévoir les indications de la section chirurgicale de ce nerf pour une section physiologique provisoire.

Dans nos observations cliniques, nous avons utilisé seulement deux méthodes :

— Celle du Professeur COTTE, parce qu'elle est d'une pratique très facile ; elle donne, d'après les travaux déjà parus, de très bons résultats et ne présente à peu près aucun inconvénient.

— Celle du Professeur BRINDEAU, pour essayer de voir s'il était aussi possible d'anesthésier les branches terminales des nerfs tubo-ovariens et d'obtenir ainsi une meilleure analgésie utérine.

*
* *

II. - RECHERCHES EXPERIMENTALES

Il nous a paru intéressant d'ajouter à nos recherches cliniques quelques expériences cadavériques destinées à montrer les avantages et les inconvénients des diverses méthodes proposées.

Nous allons exposer tout d'abord les protocoles de nos expériences ; nous verrons ensuite comment on peut en interpréter les résultats.

1° LES EXPERIENCES

Première série d'expériences :

Nullipare de 24 ans ; le cadavre est dans la position suivante : siège surélevé par un billot, cuisses en abduction forcée.

Première expérience : Infiltration anesthésique suivant la technique du Professeur BRINDEAU :

Après mise en place du spéculum de Collin, on pique au sommet du cul-de-sac latéral. On essaie de suivre le bord latéral de l'utérus, qui est difficilement perceptible. Après avoir enfoncé l'aiguille de 3 ou 4 cm., brusquement toute résistance cède. On fait une laparotomie sous-ombilicale, et après avoir refoulé les anses intestinales vers le diaphragme, on observe ce qui suit :

A mi-hauteur du ligament large, l'aiguille sort à travers la paroi de ce ligament, pénètre dans la cavité péritonéale, puis pique une anse intestinale. D'autre part, au cours de son trajet intraligamentaire, l'aiguille suit le bord latéral de l'utérus, mais en certains points, elle est en contact de la partie ascendante de l'artère utérine.

Deuxième expérience : Infiltration anesthésique selon la technique du Professeur COTTE.

L'aiguille est piquée à la partie un peu postérieure du cul-de-sac latéral et dirigée légèrement en arrière. Dans ce cas, après laparotomie, on constate que si l'aiguille n'est enfoncée que de 1 cm. 5, sa pointe se trouve en plein paramètre, en dedans et en arrière de la crosse de l'utérine et de l'uretère ; tandis que, si elle est poussée encore de 1 cm., sa pointe se voit par transparence sous le feuillet péritonéal qui recouvre la face postérieure du paramètre.

Deuxième série d'expériences :

Multipare de 45 ans. Dans ce cas, nous avons employé des valves et essayé de réduire par traction sur le col, l'antéversion utérine normale ; nous n'avons pu y arriver que très difficilement et de façon incomplète, à cause de l'état du cadavre.

Première expérience : Infiltration anesthésique suivant la technique du Professeur BRINDEAU. — La technique utilisée a été exactement la même que dans l'expérience précédente, mais en prenant une précaution supplémentaire. Après forte traction sur le col, nous avons essayé de nous tenir exactement contre le bord de l'utérus, au risque même de pénétrer dans le muscle utérin. Il est d'ailleurs difficile de s'apercevoir que l'aiguille quitte le ligament large pour pénétrer dans du tissu musculaire.

A notre avis, le seul moyen pratique de s'en rendre compte consiste à interrompre de temps en temps la progression de l'aiguille, et à injecter un peu d'anesthésique pour juger de la résistance à l'injection (Bien entendu, avant de pousser la solution anesthésique, il faut s'assurer par une courte aspiration qu'on est en dehors d'un vaisseau).

Les précautions prises au cours de cette expérience nous ont évité de pénétrer dans la cavité péritonéale.

Deuxième expérience :

Infiltration selon la technique du Professeur COTTE.

Les faits constatés sont analogues à ceux décrits dans la première série d'expériences.

2° VALEUR DE L'EXPÉRIMENTATION

Les recherches que nous avons faites nous ont conduit à des constatations intéressantes. Mais il est hors de doute que nous ne pouvons pas en tirer des conclusions générales très précises. Il est, en effet, bien évident que le nombre d'expériences pratiquées est trop faible pour que les résultats enregistrés puissent être considérés comme autre chose que des indications. Les circonstances actuelles, en nous imposant un départ prématuré, ont interrompu des recherches que nous avions le vif désir de poursuivre et de compléter.

On pourra aussi nous objecter que les conditions de nos expériences ne sont pas comparables aux conditions de nos recherches cliniques. C'est là une critique qui ne nous a pas échappé, et nous nous sommes parfaitement rendu compte des différences qui peuvent «anatomiquement» séparer les utérus non gravides, objet de nos recherches cadavériques, des utérus gravides, objet de nos expériences cliniques. En vérité, ces différences paraissent bien minimes. Les rapports anatomiques sont en réalité peu modifiés au cours des trois premiers mois, et de plus, nous devons faire observer que la plupart des cas que nous avons eu à curetter correspondent à des *avortements déjà effectués*, c'est-à-dire à des utérus déjà partiellement vidés de leur contenu, et par suite, assez voisins (anatomiquement parlant) des utérus non gravides.

Il ne nous semble donc pas qu'il y ait des différences anatomiques fondamentales entre les recherches cliniques et nos constatations cadavériques.

*
* *

III. - CRITIQUE DES TECHNIQUES

Quels enseignements pouvons-nous tirer des faits que nous venons d'exposer ?

La technique d'anesthésie traçante de DÖDERLEIN et BRINDEAU présente quelques inconvénients non négligeables. On peut blesser l'artère utérine dans sa partie ascendante, mais cela paraît surtout théorique, car le trajet de l'aiguille reste à peu près parallèle à la direction de cette artère. D'ailleurs, dans la seule observation clinique où cet accident fut constaté par DAVIS, il n'y eut qu'un petit hématome qui se résorba en quelques jours. Mais il y a un autre inconvénient qui paraît beaucoup plus sérieux. Si le praticien n'est pas assez exercé

et ne possède pas une technique très sûre, l'aiguille peut traverser le feuillet postérieur du ligament large et pénétrer dans la cavité péritonéale ou même dans une anse intestinale. Il ne faut évidemment pas exagérer l'importance de pareils incidents. Dans le premier cas, l'instillation intra-péritonéale d'une solution anesthésique ne semble pas devoir entraîner de bien gros ennuis. Plus importante serait peut-être la blessure d'une anse intestinale. Mais cette perforation est bien minime pour être suivie d'accidents sérieux. Ce qui est certain dans ces deux cas, c'est l'échec absolu de l'anesthésie, par dispersion du liquide anesthésique dans le péritoine ou dans le canal intestinal.

Ces divers incidents ont d'autant moins de chance de se produire que la grossesse est plus avancée ; c'est donc surtout à des cas de gravidité avancée que l'anesthésie paramétrale *traçante* paraît s'adresser. D'ailleurs, les observations cliniques publiées par le Professeur BRINDEAU et ses élèves concernent surtout des césariennes vaginales et des avortements thérapeutiques. Mais cette technique paraît difficilement réalisable par le praticien non spécialisé chez des femmes en dehors de toute grossesse. Dans ce cas, la technique décrite par le Professeur COTTE semble présenter de nombreux avantages ; elle permet d'atteindre à peu près sans danger le plexus pelvi-périnéal et laisse prévoir une anesthésie sensiblement égale à celle de l'anesthésie *traçante* ; celle-ci en effet, paraît atteindre de façon bien inconstante et incomplète les filets nerveux provenant des nerfs utéro-ovariens.

Cette technique d'infiltration paramétrale simple vise simplement à atteindre la base du ligament large. Pour le Professeur COTTE, peu importe le point où l'on fait l'infiltration dans le tissu conjonctif du paramètre. Toutefois, tout en admettant qu'une solution anesthésique

puisse diffuser rapidement autour du point d'injection, il nous a quand même paru intéressant de rechercher le « point d'élection » où l'injection doit être faite.

Trois solutions nous semblent possibles :

La première consiste à piquer l'aiguille à la limite du col et du cul-de-sac latéral, en essayant de suivre le bord de l'isthme utérin. Mais il est difficile en employant ce procédé, d'éviter de pénétrer dans le muscle utérin lui-même. Comme nous l'avons dit plus haut, on reconnaît que l'on est dans le tissu utérin à la difficulté que l'on éprouve pour injecter alors la solution anesthésique. Cet incident, s'il n'est cause d'aucune complication, peut conduire à un échec partiel de l'anesthésie ; celle-ci est alors incomplète, car elle n'atteint que quelques filets nerveux au lieu d'agir directement sur tout le plexus pelvi-périnéal.

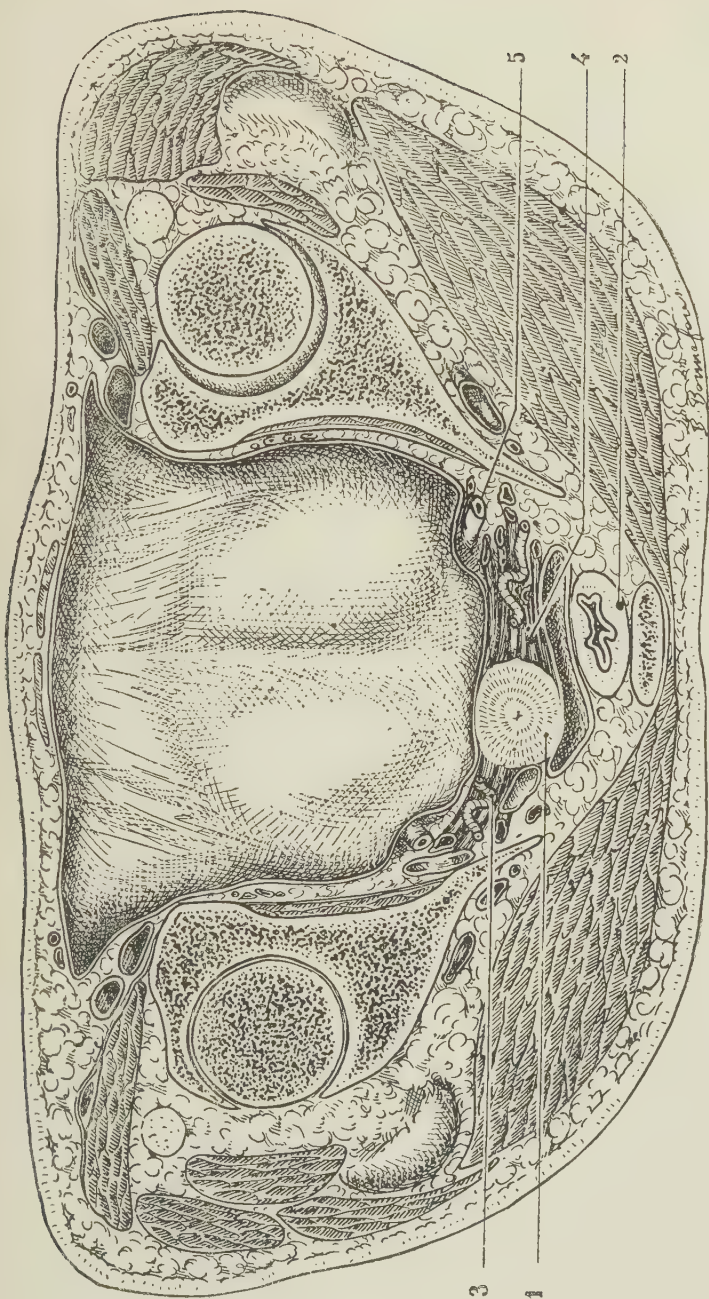
Nous avons donc pensé à piquer l'aiguille le plus loin possible du col utérin. Mais le fond et la paroi externe du cul-de-sac latéral sont en rapport avec l'uretère, l'artère utérine et ses branches, des veines et certains plexus nerveux et lymphatiques. La piqûre de veines ne paraît pas présenter de gravité. Une blessure de la crosse utérine est possible ; la crosse est, en effet, située d'après les classiques, à 15 mm. au-dessus et en dehors du fond du cul-de-sac latéral. L'uretère semble à l'abri de toute atteinte dans son trajet sous-ligamentaire, car à ce niveau, il reste nettement externe par rapport au cul-de-sac. Mais au cours de son trajet préligamentaire, il vient presque au contact du cul-de-sac latéral du vagin à son union avec le cul-de-sac antérieur, faisant de cette région une *zone dangereuse* dont il faut s'éloigner.

La troisième technique, la plus simple d'ailleurs, tend à éviter les écueils des deux précédentes. Elle consiste à piquer dans le cul-de-sac latéral et un peu en arrière

du fond, puis à diriger l'aiguille très légèrement vers la paroi postérieure du bassin dans la direction des ligaments utéro-sacrés. En effet, on évite ainsi de pénétrer :

- dans le muscle utérin (injection au fond du cul-de sac) ;
- dans la zone dangereuse précédemment décrite (piqûre faite un peu postérieure).
- dans les vaisseaux, en dirigeant l'aiguille vers la paroi postérieure du bassin et non vers la paroi latérale ;
- dans le cul-de-sac de Douglas, en ne pas trop inclinant l'aiguille vers la paroi postérieure.

C'est cette technique que nous avons utilisée dans la plupart de nos observations cliniques, car elle nous a paru posséder deux avantages : l'absence à peu près complète de danger et l'assurance à peu près certaine d'une bonne anesthésie.



COUPE HORIZONTALE DU BASSIN

*passant au-dessus de la crosse de l'artère utérine
(13 mm. au-dessus du cul-de-sac latéral du vagin)*

La coupe a été pratiquée sur un cadavre laissé en décubitus dorsal et ayant la vessie pleine.
1. Uterus. 2. Rectum. 3. Crosse de l'artère utérine. 4. Plexus veineux. 5. Urètre.

ETUDE CLINIQUE

I. - OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1

(Communiquée par le Professeur CHOSSON)

Amputation du col, chez une femme de 38 ans. La malade, à la suite d'une application de forceps faite dans de mauvaises conditions en 1926, a eu une déchirure très sérieuse du col et un éclatement du périnée. En 1930, une périnéorraphie a été faite sans succès.

En mai 1937 : curettage pour métrite.

L'examen gynécologique fait à cette date montre un col énorme, arrivant à la vulve, la lèvre antérieure est proéminente. On note aussi des troubles fonctionnels assez marqués : douleurs lombaires, iliaques et syndrome gastrique.

On pratique un traitement médical et une diathermo-coagulation. En février 1938, le col est toujours énorme, bivalve, la lèvre antérieure arrive au niveau de la vulve. On décide de faire une amputation du col.

Intervention pratiquée le 10 mars.

Anesthésie loco-régionale par infiltration des paramètres, on injecte de chaque côté 30 cc. de la solution de syncaïne à 1/200. On pique au niveau du cul-de-sac latéral, un peu loin du col (un demi-centimètre environ). On injecte une partie du liquide dans la base du paramètre, puis on pousse la solution anesthésique en infiltrant le long du bord latéral de l'utérus. 10 minutes plus tard, on pratique d'abord une dilatation du col, puis une résection des deux lèvres cervicales.

L'anesthésie, sans être parfaite, a été satisfaisante. Le malade n'avait pas reçu d'injection de morphine préalable. Il n'a pas été nécessaire de recourir à une anesthésie complémentaire.

OBSERVATION N° 2

(Clinique obstétricale)

Avortement thérapeutique.

M^{me} B.... entre le 27 octobre 1938, avec le diagnostic de cardiopathie et grossesse.

Elle signale trois grossesses antérieures, interrompues à Paris par avortement thérapeutique.

La fin de ses dernières règles date du 12 juin. En raison des troubles d'insuffisance cardiaque et après avis du spécialiste, qui pose le diagnostic de rétrécissement de l'artère pulmonaire, on décide faire le 7 novembre, un avortement thérapeutique. Plusieurs tentatives, à l'aide de bougies, laminaires, ballon de Champetier, restent infructueuses.

Le 7 novembre : on fait un *curettage avec anesthésie loco-régionale* par infiltration des paramètres : injection de 10 cc. de syncaïne à 1/200 dans chaque cul-de-sac latéral. 10 minutes plus tard, dilatation large jusqu'à la bougie n° 28. Curettage avec la pince à faux germes et la curette de Wallich ; ablation difficile de l'œuf, fragment par fragment.

La dilatation a été facile et non douloureuse.

Bon résultat anesthésique aussi pour le curettage.

Rien à signaler dans les suites opératoires.

OBSERVATION N° 3

(Clinique obstétricale)

M^{me} Da..., 58 ans, entre pour métrorragies.

Cette femme a eu une seule grossesse en 1906, et n'est plus réglée depuis 10 ans. Ces pertes rouges, alternées avec de la leucorrhée, sont peu abondantes, mais rebelles à tout traitement médical. L'examen montre un corps utérin un peu gros, mais ne paraissant pas fibreux, un col fermé.

Un radio-lipiodol intra-utérin pratiqué n'a pas donné la clef du diagnostic.

Le 27 : on place une laminaire.

Le 28 : infiltration de chaque paramètre. avec 40 cc. de la solution habituelle.

Curettage 10 minutes plus tard.

Anesthésie assez peu satisfaisante.

Prélèvement de fragments pour examen anatomo-pathologique.

OBSERVATION N° 4
(Clinique obstétricale)

M^{me} L... entre le 25 septembre 1939 pour métrorragies. Les dernières règles datent du 20 juin. A partir du début août, petites pertes rouges. Vers le 15 août, métrorragies abondantes avec caillots, et probablement expulsion de l'œuf ; les petites pertes intermittentes reprennent ensuite et durent jusqu'à l'entrée à l'hôpital. L'examen montre un utérus un peu augmenté de volume, mou, col perméable à la pulpe du doigt. Le 25, on place deux lamineaires jumellées, n°s 12 et 16.

Le 26, curettage, 5 minutes après l'injection. de 8 à 10 cc. de syncaïne à 1/200 dans chaque paramètre. Atténuation de la douleur sans disparition complète. Bonnes suites.

OBSERVATION N° 5
(Service de M. le Docteur V. AUBERT)

M^{me} M..., 26 ans, entre le 28 septembre 1939 pour métrorragies. La fin des dernières règles date du 17 juillet.

Le 27 septembre : avortement.

Le 28 septembre : Hémorragie abondante, sans température.

Examen gynécologique : col largement ouvert, col mou, pertes rouges, non fétides. Infiltration anesthésique de chaque paramètre avec 25 cc. de la solution de syncaïne à 1/200, selon la technique du Professeur COTTE. 10 minutes plus tard, curettage.

Bon résultat anesthésique. mais persistance de douleur lors du curettage du fond utérin et des cornes.

OBSERVATION N° 6
(Clinique Obstétricale)

M^{me} S..., 33 ans, entre le 18 octobre pour avortement. Grossesse de trois mois environ. Avortement incomplet le 17 octobre. Hémorragie assez abondante. A son entrée : température (38°8). Hémorragie assez abondante, pertes fétides. Examen gynécologique : utérus mou, très antéversé. Col perméable au doigt.

Le 18 octobre : *curettage*. Anesthésie paramétrale, selon la technique du professeur COTTE. Injection de 30 cc. de la solution habituelle de chaque côté ; 10 minutes après, curettage.

Bon résultat anesthésique, légère douleur lorsqu'on curette le fond utérin. Bonnes suites.

OBSERVATION N° 7
(Clinique Obstétricale)

M^{me} P.... 23 ans, entre le 17 octobre pour métrorragies. Dernières règles du 23 au 27 juillet. Avortement à la fin du mois d'août. Depuis cette date, la malade a perdu de façon intermittente. A son entrée : température (38°) et métrorragies.

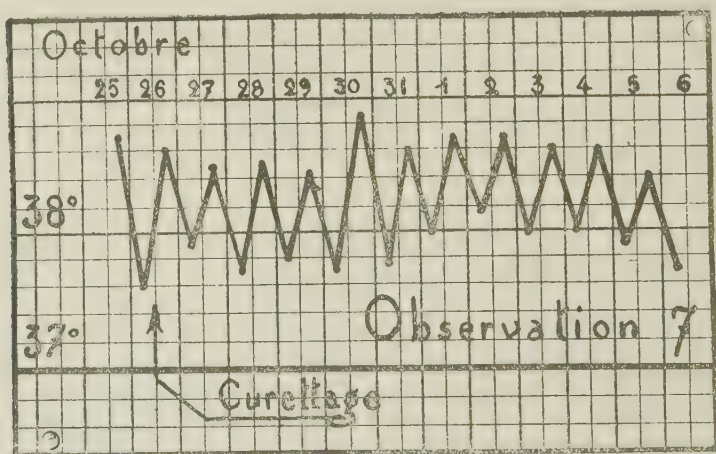
Examen gynécologique : col métrité, ramolli, fermé. Corps en antéflexion, mobile.

Le 25 : laminaire.

Le 26 : curetage utérin.

Anesthésie paramétrale, selon la technique du professeur COTTE.

Injection de 20 cc. dans chaque cul-de-sac. Au cours de l'infiltration, état lipothymique ; il n'y a pas eu de liquide injecté dans un vaisseau, car nous avons toujours soigneusement vérifié avant de pousser le liquide anesthésique. Début du curetage 8 minutes après. Début douloureux. Nous devons attendre 4 à 5 minutes pour continuer ; à ce moment, l'anesthésie est assez satisfaisante. Suites fébriles ; arrêt complet des métrorragies, petite réaction douloureuse locale.



OBSERVATION N° 8
(Service de M. le Docteur V. AUBERT)

M^{me} B... entre le 17 novembre pour métrorragies abondantes succédant à un avortement incomplet.

Examen gynécologique : Col gros, mou, métrité, largement ouvert, perméable à la pulpe du doigt. Anesthésie paramétrale (méthode du professeur COTTE), par infiltration de 20 cc. de syncaïne à 1/200. Curettage absolument indolore. Rétention d'urines pendant 18 heures, disparaissant spontanément.

OBSERVATION N° 9

(Service de M. le Docteur V. AUBERT)

M^{me} J..., enceinte de 2 mois et demi, avorte au cours d'une typhoïde le 17 novembre. Le 19 novembre : pertes fétides, ascension thermique de 1° ; à l'examen : col mou, largement ouvert.

Le curettage, fait 10 minutes après l'anesthésie paramétrale, permet de retirer des débris placentaires. On a utilisé 10 cc. de la solution à 1/100 de novocaïne. Bonne anesthésie, mais persistance de douleur lors du curettage du fond utérin.

OBSERVATION N° 10

(Service de M. le Docteur A. MICHEL)

M^{me} D..., 32 ans, entre le 18 novembre pour métrorragies et fièvre.

Antécédents : 3 enfants vivants, 1 avortement de 5 mois. Dernières règles le 3 août, légères pertes rouges en fin septembre.

17 novembre : Métrorragies abondantes.

18 novembre : expulsion d'un petit fœtus.

19 novembre : métrorragies abondantes, température 38°4.

Curettage d'urgence.

Injection dans chaque cul-de-sac de 10 cc. de la solution de syncaïne à 1/200 (Méthode du Professeur COTTE). Un quart d'heure plus tard, curettage.

On retire un deuxième fœtus avec la pince à faux germes, on termine avec la curette mousse. Aucune douleur n'est signalée par la malade au cours de l'intervention. Il faut mentionner dans les suites une rétention d'urines qui a duré 24 heures et a suivi immédiatement le curettage. Pertes normales des suites de curettage. mais état subfébrile pendant quelques jours.

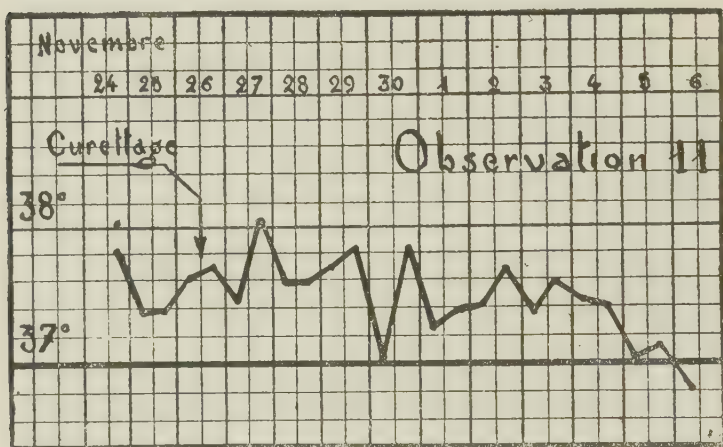
OBSERVATION N° 11

(Clinique Obstétricale)

M^{me} Le..., entre le 24 novembre pour métrorragies. Dernières règles du 31 juillet au 2 août. A son entrée à l'hôpital, la malade

se plaint de métrorragies peu abondantes, mais quotidienne et durant depuis deux mois, nullement influencées par le repos.

Le 26 novembre : avortement incomplet. Curettage après anesthésie des paramètres, par injection de 20 cc. de novocaïne de chaque côté. Anesthésie moyenne. Suites subfébriles.



OBSERVATION N° 12

(Service de M. le Docteur V. AUBERT)

M^{me} Az..., 42 ans, entre le 6 octobre pour métrorragies. Mère de deux enfants vivants. La fin des dernières règles date du 4 juin. La malade aurait avorté complètement le 15 septembre; depuis, elle continue à perdre.

Examen gynécologique : Corps utérin un peu gros, paraissant fibreux. Col à peine entr'ouvert.

Anesthésie paramétrale (méthode du Professeur COTTE). 15 cc. de syncaïne à 1/200 de chaque côté.

La dilatation aux bougies se fait très facilement et sans douleur. Curettage indolore sauf lorsqu'on curette les cornes utérines. Rien à signaler dans les suites.

OBSERVATION N° 13

(Service de M. le Docteur A. MICHEL)

M^{me} Gr..., 16 ans, enceinte de 6 semaines, primipare, entre à l'hôpital le 17 novembre 1939 pour hémorragie et fièvre. Vers le 8, elle aurait absorbé un abortif.

Le 10 : petites pertes rosées, qui vont en augmentant.

Le 17 : Métrorragies abondantes.

Le 18 : Température 39°5.

Examen gynécologique : Corps mou, gros, à peine entr'ouvert. *Anesthésie paramétrale simple* par infiltration de chaque paramètre avec 20 cc. de syncaïne à 1/200.

Dilatation aux bougies de Heggar ; du n° 6 au n° 13, aucune douleur ; douleur très légère pour les n°s 14, 15.

Curettage : On retire le fœtus macéré et le placenta. Bonne anesthésie. Suites subfébriles pendant quelques jours ; douleur des cul-de-sacs au toucher.

OBSERVATION N° 14

(Clinique Obstétricale)

M^{me} To... entre pour pertes fétides et température élevée. Enceinte de deux mois et demi, la malade a avorté chez elle cinq jours avant son entrée à l'hôpital.

Examen gynécologique : Corps utérin augmenté de volume, col entr'ouvert laissant écouler des pertes sanguinolentes et fétides. *Anesthésie paramétrale simple* avec 10 cc. de novocaïne à 1/100 de chaque côté. 10 minutes après : *dilatation aux bougies*, on dilate progressivement jusqu'au n° 16 ; aucune douleur n'est signalée.

Curettage, avec la curette mousse, terminé avec la curette tranchante. Bonne anesthésie. Rien à signaler dans les suites.

OBSERVATION N° 15

(Clinique Obstétricale)

M^{me} P... entre le 21 novembre 1939 pour métrorragies. La malade aurait expulsé, le 10 novembre, des caillots et l'œuf. A son entrée : persistance de pertes assez abondantes, céphalées et fièvre depuis 3 jours. L'examen montre un corps utérin un peu gros, un col mou et légèrement entr'ouvert.

Le 2 novembre : *Curettage* après anesthésie des paramètres (technique du Professeur COTTE). On injecte 15 cc. de novocaïne à 1/100 de chaque côté, 1/4 d'heure plus tard. *Dilatation aux bougies*, du n° 4 au n° 16. *Curettage*. Très bonne anesthésie. Suites subfébriles.

OBSERVATION N° 16
(Clinique Obstétricale)

M^{me} La..., 21 ans, primigeste, entre pour menace d'avortement le 24 novembre 1939. Dernières règles du 10 au 15 septembre. Petites pertes sanguinolentes depuis le 12 novembre, qui n'ont pas été calmées par le repos au lit.

A l'examen : utérus irrégulier donnant l'impression d'une grossesse angulaire possible.

Le 24 novembre : expulsion du fœtus.

Le 26 : la malade continue à perdre abondamment. L'examen montre un col à peu près fermé, un corps légèrement hypertrophique. Anesthésie des paramètres avec 20 cc. de novocaïne à 1/100 de chaque côté. 10 minutes plus tard : *dilatation aux bougies*, du n° 4 au n° 14. Douleur légère lors du passage des deux dernières. *Curettage* : bonne anesthésie. Suites subfébriles.

OBSERVATION N° 17
(Service de M. le Docteur V. AUBERT)

M^{me} T..., 19 ans, entrée le 11 novembre 1939 pour avortement. Grossesse d'environ 3 mois.

Le 10 : expulsion du fœtus, rétention du placenta.

A son entrée, on note : douleurs, pertes légères mais assez fétides, une température de 39°.

Examen gynécologique : corps utérin, mou, douloureux ; col perméable au doigt.

Le 11 novembre : *Anesthésie paramétrale traçante*, injection de 20 cc. de la solution de syncaïne à 1/200 de chaque côté. *Curettage*, 1/4 d'heure plus tard, fait avec la pince à faux germes, terminé à la curette. Bon résultat anesthésique, mais persistance d'une légère douleur lorsqu'on curette le fond utérin. Bonnes suites.

OBSERVATION N° 18
(Clinique Obstétricale)

M^{me} D..., 35 ans, entre le 25 septembre pour métrorragies. Dernières règles du 1^{er} au 5 mai. Avortement le 15 août. Métrorragies à partir de cette date. Hémorragie abondante le 16 septembre.

Examen gynécologique : col fermé, corps utérin gros, mou.

Le 25 septembre : mise en place d'une laminaire n° 14, la malade assez timorée, trouve cette application douloureuse.

Le 26 septembre : *infiltration des paramétrales, selon la méthode du Professeur BRINDEAU*, injection de 20 cc. de la solution de syncaïne habituelle de chaque côté. 10 minutes plus tard, curetage. Très bonne anesthésie, la malade n'a pas signalé de douleur lors du curetage du fond utérin. Rien à signaler dans les suites.

II. - VALEUR DE L'ANESTHESIE PARAMETRALE

Elle doit être envisagée sous les trois aspects suivants :

- a) Les possibilités techniques ;
- b) La valeur analgésique ;
- c) Les dangers qu'elle comporte.

A) TECHNIQUE :

Il est évidemment indispensable pour utiliser cette méthode anesthésique, d'avoir un accès correct sur les paramètres. Autrement dit, elle n'est possible et commode que chez des femmes dont les cul-de-sacs vaginaux sont faciles à explorer, et il faut prévoir quelques difficultés d'exécution du fait de la primiparité, du vaginisme, d'obésité excessive... Dans l'ensemble, nous conservons cependant l'impression d'une infiltration anesthésique facile à réaliser dans la majorité des cas, et nous ne croyons pas qu'il y ait d'autres réserves générales à faire du *point de vue technique*, que celles qui concernent les anesthésies loco-régionales dans leur ensemble, ou celles que nous avons formulées plus haut à propos de nos constatations anatomiques.

La nature de l'anesthésique utilisé ne paraît pas avoir grande importance. Nous avons toujours utilisé au cours de nos infiltrations des solutions de novocaïne à 1/200 ou à 1/100. FRYDMAN emploie avec autant de succès la pseudo-cocaïne droite ; d'autres auteurs ont utilisé avec des résultats analogues, l'allocaïne, l'eucaïne, la percaïne. Les quantités de solution anesthésiques utilisées ont été assez variables, il ne nous semble pas nécessaire d'injecter plus de 20 à 40 cc. d'anesthésique pour l'infiltration totale.

Un facteur nous a paru beaucoup plus important : c'est le temps d'attente qui doit séparer l'infiltration de l'intervention ; sa durée minima est, à notre avis, de 10 à 15 minutes. Tout essai intempestif est nuisible à la bonne marche de l'anesthésie et impressionne fâcheusement la malade. Déjà, au cours de ses premières anesthésies paramétrales, le Professeur COTTE avait signalé l'importance de ce facteur et en 1923, il écrivait : « Dans
« tous les cas où j'ai eu recours à cette anesthésie régio-
« nale, les résultats ont été bons. Si j'ai eu quelques
« résultats incomplets, cela est dû certainement à une
« faute de technique, à une infiltration insuffisante,
« souvent aussi à des manœuvres opératoires faites
« trop précipitamment après le début de l'anesthésie ;
« car on sait, mais on en tient pas toujours suffisam-
« ment compte qu'il doit y avoir un intervalle libre
« assez grand entre le moment de l'injection et celui de
« l'intervention ; ce sont des échecs qu'une technique
« rigoureuse doit savoir éviter ».

B) VALEUR ANALGÉSIQUE :

Nous devons envisager deux régions :

- le col,
- le corps.

Ainsi qu'il est facile de le prévoir, c'est surtout sur le col que porte l'analgésie. Les manœuvres cervicales se font avec facilité, sans douleur, et la *dilatation*, toujours si pénible, s'effectue le plus souvent sans aucune réaction douloureuse. Le corps est théoriquement, moins facile à insensibiliser par voie paramétrale ; cependant, en pratique, le mode d'analgésie nous a semblé largement suffisant pour effectuer la plupart des curettages.

C) DANGER DE L'ANESTHÉSIE PAR VOIE PARAMÉTRALE :

Nous avons assez insisté plus haut sur les accidents possibles au cours de l'injection : blessures intestinales, lésions vasculaires, urétérales, perforation du ligament large. A vrai dire, tous ces incidents et accidents nous paraissent faciles à éviter par quelques précautions techniques simples, et, en pratique, nous n'avons jamais eu à déplorer d'accidents de cet ordre.

On a aussi signalé parmi les incidents possibles, la rétention d'urines ; deux fois nous avons eu l'occasion de la constater, mais ce danger nous paraît assez bénin. Dans les deux cas, sans aucune thérapeutique, la rétention n'a pas duré au delà de 24 heures. Mais il est un autre danger, à notre sens plus important, et sur lequel il semble bien qu'on n'ait pas suffisamment attiré l'attention : c'est l'injection paramétrale dans les *rétentions placentaires*. On est ici, d'une façon pratiquement constante, en *milieu infecté*, et il apparaît bien qu'une infiltration des paramètres dans de pareilles conditions, puisse n'être pas exempte d'inconvénients. Ce n'est pas là une pure vue théorique. Nous avons minutieusement observé nos malades et nous avons relevé leurs courbes de température.

Six de nos malades ont présenté de petites réactions *douloureuses* et *thermiques* que nous croyons pouvoir rapporter aux infiltrations anesthésiques. Certes, cela ne condamne pas la méthode, mais engage à être prudent dans les indications et invite à n'user de ce mode d'analgésie utérine qu'avec modération dans les curettages pour rétentions placentaires infectées.

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS DE L'ANESTHESIE DES PARAMETRES

En tenant compte de ce qui précède, nous croyons devoir recommander ce mode d'anesthésie dans :

- les interventions localisées au col ;
- les interventions utérines dont le temps principal porte sur le col.

Parmi les premières, nous rappellerons pour mémoire les opérations plastiques pratiquées au niveau du col, l'amputation, la biopsie intra-cervicale, l'hystérotomie vaginale, la mise en place de tubes de radium, enfin la *dilatation du col de l'utérus*. C'est sur cette dernière indication qu'il nous paraît utile d'insister spécialement. Au cours des cinq observations de dilatations que nous avons pratiquées, les résultats nous ont paru très satisfaisants. MOSER, dans une statistique portant sur 50 observations, n'a pas relevé un seul échec ; il a noté au cours de ses études que, sous l'influence du blocage anesthésique du plexus pelvi-périnéal, la musculature du col devient hypotonique et n'offre qu'une très faible résistance aux agents dilatateurs, sans toutefois entraîner de modifications du tonus et des contractions du corps utérin.

Le second groupe d'interventions auxquelles l'anesthésie des paramètres paraît s'adresser, sont les interventions utérines dont le temps principal porte sur le col :

- l'avortement thérapeutique ;
- le curettage.

L'avortement thérapeutique comporte avant tout une dilatation du col, qui suffit assez souvent pour déclencher le travail.

Le curettage lui-même doit fréquemment être précédé d'une dilatation préalable du canal cervical. Pour le curettage, l'emploi de cette anesthésie a été assez discutée. La principale objection est tirée de l'anatomie ; ce processus anesthésique n'atteint que le plexus pelvipérinéal et reste sans action sur les nerfs utéro-ovariens qui innervent le fond et une partie du corps utérin. Mais en pratique, la plupart des auteurs, et à leur tête, LENNANDER et le Professeur FORGUE reconnaissent que, cliniquement, cette région de l'utérus a une sensibilité très atténuée. C'est pourquoi sans être parfaite, l'infiltration des paramètres donne pour le curettage une anesthésie *suffisante*.

La seule contre-indication qui paraît nécessaire d'être retenue est l'infection, mais, dépassant FRYDMAN qui retient comme seule contre-indication l'infection du paramètre lui-même, il nous paraît nécessaire d'aller plus loin et de déconseiller ou, tout au moins, de n'user de cette anesthésie qu'avec une extrême prudence en présence d'une infection encore localisée à la muqueuse utérine.

CONCLUSIONS

De cette brève étude, nous croyons pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° Du point de vue *technique*, l'infiltration anesthésique des paramètres est de réalisation simple ; elle ne présente que des dangers minimes et faciles à éviter si l'on veut bien se soumettre à une technique méthodique.

2° L'analgésie obtenue porte surtout sur le col ; mais elle est suffisante pour permettre de pratiquer des curetages utérins.

3° Les accidents sont très rares ; il est bon, cependant, de n'utiliser cette méthode qu'avec la plus grande prudence en milieu infecté.

Vu et approuvé,
Le Président du Jury :
E. VAYSSIERE.

Vu et approuvé,
Le Doyen :
L. CORNIL.

Vu et permis d'imprimer :
Aix, le 16 Janvier 1940
Le Recteur : E. GAU

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

SOMMAIRE

- BROUHA. — « L'anesthésie en obstétrique et gynécologie » ; *Bruxelles Médical*, 5 février 1939.
- CASALTA E. — « Conceptions actuelles du sympathique pelvien » ; *Marseille Médical*, n° 21, 1931.
- COTTE. — « Anesthésie régionale de l'utérus » ; *J. de Chirurgie*, Tome XXII, 112.
- IX^e Congrès de la Société Internationale de Chirurgie, Madrid 1932 ; *J. de Chirurgie*, Tome XXXIX, 934.
- II^e Congrès de la Société Française de Gynécologie, Luxeuil, 1933 ; *Revue Française de Gynécologie et Obstétrique*, juin 1933.
- DANIEL. — « Traitement des annexites aiguës par blocage anesthésique » ; *Bruxelles Médical*, n° 3. 1938.
- FALLES. — « Anesthésies locales dans les opérations gynécologiques » ; *J. de Chirurgie*, Tome XXXVII, 74.
- FARR. — « Applications pratiques de l'anesthésie locale à la chirurgie de l'étage inférieur de l'abdomen » ; *J. de Chirurgie*, Tome XIX, 264.
- FALLES. — « Anesthésie locale dans les opérations gynécologiques » ; *J. de Chirurgie*, Tome XXXVII, 74.
- FRAISSE. — « Sur l'innervation sensible du petit bassin » ; *Journal de Médecine de Paris*, 1928.

GREENHILL J.-P. — « L'anesthésie par infiltration contre l'anesthésie spinale en obstétrique et gynécologie » ; *J. Américan Méd. Assoc.*, 6 janvier 1934.

Pour une bibliographie plus complète, voir les thèses de :

FRYDMAN. — « L'anesthésie paramétrale » ; *Thèse*, Paris, 1937.

VERGER. — « L'infiltration anesthésique du sympathique pelvien » ; *Thèse*, Lyon, 1939.

TABLE DES MATIERES

	Pages
Introduction	13
Historique	15
Rappel de quelques notions anatomiques et physiologiques	17
Etude technique	21
Les Techniques	21
Recherches expérimentales	24
Critique des Techniques	27
Etude clinique	33
I. - Observations	33
II. - Valeur de l'anesthésie paramétrale	41
Indications et contre-indications de l'anesthésie des paramètres	45
Conclusions	47
Index Bibliographique	49

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !
